

**Faktor-faktor mempengaruhi pencapaian matematik pelajar Cina Sekolah
Menengah Jenis Kebangsaan Chung Hwa, Kota Bharu.**

**Projek Sarjana ini diserahkan kepada Sekolah Siswazah untuk memenuhi
keperluan sebahagian daripada Program Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan
Pendidikan)Universiti Utara Malaysia.**

Oleh

Wan Phen a/p Chuan

Wan Phen Chuan, 2003 @ Hak Cipta Terpelihara



**Sekolah Siswazah
(Graduate School)
Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK
(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certify that)

WAN PHEN A/P CHUAN

calon untuk Ijazah
(candidate for the degree of) Sarjana Sains (Pengurusan Pendidikan)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(has presented his/her project paper of the following title)

FAKTOR-FAKTOR MEMPENGARUHI PENCAPAIAN MATEMATIK

PELAJAR CINA SEKOLAH MENENGAH JENIS KEBANGSAAN CHUNG HWA

KOTA BHARU, KELANTAN

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek
(as it appears on the title page and front cover of project paper)

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.


(that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory
knowledge of the field is covered by the project paper).

Nama Penyelia

(Name of Supervisor) : Prof. Madya Dr. Rosna Awang Hashim

Tandatangan

(Signature)



Tarikh

(Date)

: 10/7/2003

KEBENARAN MENGGUNA

Penyerahan projek sarjana ini adalah sebagai memenuhi sebahagian daripada pengajian lepasan ijazah Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya bersetuju supaya pihak perpustakaan UUM menyimpan projek ini sebagai tujuan rujukan. Saya juga bersetuju bahawa kebenaran untuk membuat salinan, keseluruhan dan sebahagian daripadanya, bagi tujuan akademik mestilah mendapat kebenaran daripada penyelia saya atau ketiadaan beliau, kebenaran tersebut boleh diperolehi daripada Dekan Sekolah Siswazah. Sebarang penyalinan, penerbitan atau penggunaan ke atas keseluruhan atau sebahagian daripada projek sarjana ini untuk perolehan kewangan tidak dibenarkan tanpa kebenaran bertulis daripada pihak yang dinyatakan di atas.

Permohonan untuk kebenaran membuat salinan atau lain-lain kegunaan secara keseluruhan atau sebahagiannya boleh dibuat dengan menulis kepada:

Dekan Sekolah Siswazah
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok, Kedah Darul Aman.

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan matematik PMR pelajar-pelajar Cina di SMJK Chung Hwa yang mana kumpulan ini dapat mewakili pelajar-pelajar kurn Cina di negeri Kelantan. Seramai 301 orang responden dari sekolah berkenaan telah terlibat dengan kajian ini. Kaedah-kaedah statistik Korelasi Pearson, Ujian -t tidak bersandar telah digunakan bagi mengkaji hipotesis-hipotesis yang telah dicadangkan. Hasil kajian mendapati lima faktor bebas yang dapat mempengaruhi keputusan peperiksaan matematik iaitu kelas tuisyen, tahap pendidikan ibubapa, pengaruh rakan sebaya, asas matematik pelajar, saiz keluarga dan minat pelajar sendiri. Manakala faktor-faktor bebas yang juga terlibat dengan kajian ini tetapi tidak mempunyai pengaruh yang kuat terhadap keputusan matematik ialah tahap pendapatan keluarga, persepsi pelajar dan galakan dan peranan ibu bapa dan juga guru. Berdasarkan hasil kajian, pihak sekolah masih mempunyai ruang untuk meningkatkan prestasi keputusan cemerlang dalam matapelajaran matematik, seperti menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran dalam kumpulan, serta mengadakan kelas tambahan kepada pelajar lemah pada tahun pertama pelajar-pelajar di SMJK Chung Hwa lagi.

Abstract

The purpose of this study is to identify factors related to the mathematics achievement of Chinese students of **SMJK Chung Hwa**. 301 respondents from the school took part in this study. Pearson Correlation and independent t-test were use to test the hypotheses in the study . The following independent variables were found to be related to mathematics achievement : tuition **classes**, the academic background of parents, peer influence, the prerequisite knoweledge in mathematics, family size, and student interest. The independent factors examined in this study which contributed little towards the performance of students in mathematics were family income, perception of students and roles of parents as well as that of teachers. Based on the findings, the school still has room to excel in the field of mathematics. It is susggested that the school carry out the teaching and learning processes in small groups and provide **extra** classes for weak students in mathematics from the very first year they enrol in **SMJK Chung Hwa**.

PENGHARGAAN

Di sini saya mengambil kesempatan mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Rosna Awang Hashim selaku penyelia yang telah menyumbangkan masa dan tenaga dalam membimbing, menasihati dan memberi tunjuk ajar kepada saya dalam menyelesaikan projek sarjana ini dengan jayanya

Ucapan terima kasih ini juga saya ucapkan kepada pensyarah-pensyarah dan kaki tangan Sekolah Siswazah atas kerjasama secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan projek sarjana ini.

Ucapan penghargaan dan terima kasih juga kepada Pengetua dan seluruh warga SMJK Chung Hwa dan rakan-rakan yang sentiasa memberi bantuan dan kerjasama setiap masa dalam menyiapkan projek sarjana ini.

Akhir sekali ucapan terima kasih saya tujukan kepada individu yang memberi sokongan dan dorongan sepanjang pengajian saya.

Wan Phen a/p Chuan
Sekolah Siswazah
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok
Kedah Darul Aman.

KANDUNGAN

	Muka surat
KEBENARAN MENGGUNA	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	iv
DAFTAR KANDUNGAN	v
SENARAI JADUAL	vii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Ilmu Matematik Dalam Pendidikan Formal di Malaysia	3
1.3 Pernyataan Masalah	3
1.4 Objektif Kajian	8
1.5 Persoalan Kajian	9
1.6 Kepentingan Kajian	10
1.7 Batasan Kajian	11
1.8 Definisi Istilah	11
BAB 2 TINJAUN LITERATUR	
2.1 Pendahuluan	14
2.2 Faktor Diri Pelajar	15
2.3 Faktor Keluarga	19
2.4 Faktor Guru	23
2.5 Faktor Rakan Sebaya	25
2.6 Rumusan	26

BAB 3 METADOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	28
3.2	Kerangka Konsepsual Kajian	28
3.3	Hipotesis Kajian	31
3.4	Populasi dan Persempelan	32
3.5	Tatacara Pengumpulan Data	33
3.6	Instrumen Kajian	33
3.7	Sumber Data	35
3.8	Kajian Rintis	36
3.9	Analisis Data	37

BAB 4 ANALISIS DATA KEPUTUSAN

4.1	Pendahuluan	39
4.2	Latar Belakang Responden	40
4.3	Analisis Pertandingan Min dan Varians.	44
4.4	Analisis Darjah Pergantungan Korelasi Boleh Bilang	48

BAB 5 RUMUSAN

5.1.	Rumusan Kajian	55
5.2.	Cadangan	58

RUJUKAN	60
---------	----

LAMPIRAN A Soal Selidik	64
-------------------------	----

LAMPIRAN B Scoring Key	69
------------------------	----

LAMPIRAN C Output	72
-------------------	----

SENARAI JADUAL

	Muka surat
3.1 Bilangan Soalan Soal Selidik Mengikut Bahagian	34
3.2 Ujian Keboleh percayaan Item-item	37
4.1 Analisis Frekuensi	41
4.2 Ujian t – tidak bersandar – Jantina	45
4.3 Ujian t – tidak bersandar – Tuisyen	47
4.4 Nilai Korelasi Pearson	49

BAB SATU

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Matematik menduduki tempat yang istimewa dalam sistem pendidikan seluruh dunia. Masyarakat yang celik matematik dianggap sebagai masyarakat mempunyai pemikiran dan tindakan yang lebih rasional. Selain itu kefahaman dalam konsep matematik juga dapat membantu kegiatan masyarakat dalam bidang ilmu pengetahuan yang lain seperti Sains, Ekonomi, Perniagaan, Kedokteran, Kejuruteraan dan lain-lain.

Kepentingan ilmu matematik sudah diiktiraf semenjak manusia meneroka ilmu pengetahuan pada zaman dahulu lagi. Ini terbukti dengan kenyataan yang ditulis oleh tokoh matematik Islam, Muhamad bin Musa al-Khusarizmi pengasas ilmu Aljabar dalam pengantar bukunya “Al-Jabr Wa al-Muqabalah” telah menulis:

The contents of
the thesis is for
internal user
only

Rujukan

- Abu Semah bin Sareh Md. Isa. (1997). Penentu-penentu pencapaian matapelajaran Sains dan Matematik di kalangan pelajar tingkatan empat. M.Sc. Universiti Utara Malaysia.
- Alkhateeb, H.M. (2001) Gender differences in mathematic achievement among high school students in the United Arab Emirates. School Science & Mathematics, 101(1), 1-8.
- Brannon, L. (1996). Gender psychological perspectives. United States : Alita & Bacon.
- Buchmann, C. & Dalton, B. (2002). Interpersonal influences and educational aspirations in 12 countries: The importance of institutional context. Sociology of Education, 75(2), 99-122.
- Buck J.L. A failure to find gender differences in statistics achievement. Faculty Forum.
- Campbell, J. R & Beaudry, J.S. (1998). Gender gap linked to differential socialization for high-achieving senior mathematics students. The Journal of Education Research, 91(3), 140-147.
- Carey, L.M. (1998). Parents as math partners: A successful urban story. Teaching Children Mathematics, 4(6), 314-319.
- Carr, M. Jessup, D.L. & Fuller, D. (1999). Gender differences in first-grade mathematics strategy use: Parent and teacher contributions. Journal Research of Mathematics Education, 30(1), 20-46.
- Casey, M.B., Nutall, R.L. & Penzaris, E. (2001). Spatial-mechanical reasoning skills versus mathematics self-confidence as mediators of gender differences on mathematics subtests using cross-national gender-based items. Journal Research of Mathematics Education, 32(1), 28-57.
- Cokes, S.J. & Steed, L.G. (2001). SPSS Analysis without anguish. Australia : John Wiley & Son.
- Cooper, M.J. & Mosley, M. (2001). Adversities, implications, and recommendations for parental involvement. National FORUM Journals Home Page.
- Dennis, C. (1993). Differences in mathematics achievement between males and females. Community College Review, 21(3), 62-66.

- Fan,X., & Chen, M. (1997). Gender differences in mathematics achievement: Findings from the National Education Longitudinal study of 1988. Journal of Experimental Education, 65(3), 1-12.
- Forgasz, H.J., Leder, G. C. & Gardner,P.L. (1999). The Fennema-Sherman Mathematics as a male domain scale reexamined. Journal Research of Mathematics Education, 30(3), 342-348.
- Glewwe, P. & Jacoby, H. (1994). Student achievement and schooling choice in low-income countries evidence from Ghana. The Journal of Human Resources, 29(3-4), 843-864.
- Grobler, A.C., Grobler, A.A.& Esterhuyse, Karel G.F. (2001). Some predictors of mathematics achievement among black secondary school learners. South African Journal of Psychology. 31(4), 1-14.
- Hashim b. Harun. (1997). Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Matematik Tambahan kepada pelajar tingkatan 4 Seberang Prai (U). M.Sc. (Mgmt), Universiti Utara Malaysia.
- Hall, W.C., Davis, N.B., Bolen, L.M., & Chia, R. (1999). Gender and racial differences in mathematical performance. The Journal of Social Psychology, 139(6), 677-689.
- Jonathan, C. (1996). Effects of home environment, SES, and maternal test scores on mathematics achievement. Journal of Educational Research, 89(5), 305-315.
- Jones, K. & Wakefield, P. (1998). How many all together? Peer support in mathematics at key stages 1 and 2. Support for Learning. 13(2).
- Kamal Ariffin bin Mohd. Atan.(1994). Seminar Kebangsaan ke arah Peningkatan Pencapaian Pelajar-pelajar Bumiputra dalam Bidang Matematik, (pp. 49-66). Universiti Teknologi Malaysia.
- Kianian, Amin M. K.M. (1996). Gender and mathematics achievement parity: Evidence from post-secondary education. Research in Education, 116(4), 586-592.
- Love, R.L.& Mc Vey, M.D. (2001). The role of parents, teachers and peers in promoting girl's mathematics achievement. Research in Education, 65 , 99-100.

- Ma, Xin. (1995). Gender different in mathematics achievement between Canadian and Asian education systems. Journal of Educational Research, 89(2), 118-128.
- Marjoribanks, K. (1990). The Predictive validity of a teachers' support scale in relation to adolescents' aspirations. Educational test & measurement, 50(3), 647-652.
- Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris. (2002, Oktober 2). Berita Harian. P.4.
- Mazita Abdullah. (2002, Mei 9). Matematik – cara P&P punca pelajar lemah. Utusan Online
- Mohd. Majid Konting. (2000). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd. Salleh Abu & Zaidatun Tasir. (2001). Analisis data berkomputer SPSS 10.0. Kuala Lumpur: Venton.
- Muller, C. (1995). Maternal employment , parent involvement and mathematics achievement among adolescents. Journal of Marriage & Family, 57(1), 85-101.
- Okpala, C.O., Okpala, A.O. & Frederick, S.E. (2001). Parental involvement, instructional expenditures, family socioeconomic attributes and student achievement. Journal of Education Research, 95 (2), 110-116.
- Papanastasiou,C. (2002). Effects of background and school factors on the mathematics achievement. Educational Research and Evaluation, 8(1), 55-70.
- Peressini, D. Parental involvement in the reform of mathematics education. Mathematics Teacher, 90(6).
- Peressini, D. (1998) The Portrayal of parents in the school mathematics reform literature: Locating the context for parental involvement. Journal for Reserch in Mathematics Education, 29(5).
- Reach, J.F. & Stevens, D.J. (1996). Variables related to mathematics achievement among black students. Journal of Educational Research, 89(6), 346-350.
- Salihan b. Siars. (1994). Peranan ibu bapa dan persekitaran untuk tingkatan prestasi pelajar bumiputra dalam bidang matematik. Seminar

Kebangsaan ke arah Peningkatan Pencapaian Pelajar-pelajar Bumiputra dalam Bidang Matematik, (pp. 98-108) .Universiti Utara Malaysia.

Schiller, K.S., Khmelkov,V.T. & Wang, Xiao-Qing. (2002). Economic development and the effects of family characteristics on mathematics achievement. Journal of Marriage & family, 64(3), 1-13.

Tate, W.F. (1997). Race-ethnicity, SES, gender and language proficiency trends in mathematics achievement: An update. . Journal Research of Mathematics Education, 28(Dicember), 652-679.

Wang, J. & Wildman, L. (1994). The effects of family commitment in education on student achievement in seventh grade mathematics. Journal of Education. 115(2), 317-319.

Zaidi bin yusuf. (1997). Beberapa pembolehubah tentang pencapaian Matematik (PMR) pelajar-pelajar Tingkatan Empat Daerah Kinta, Perak. M.Sc. Universiti Utara Malaysia.

Zarinah Arshat & Rozumah Baharudin. (1999). Perkaitan antara faktor sosioekonomi dan pencapaian akademik anak. Jurnal Kebajikan, 21(2), 1-6.